仕　様

垂直軸の仕様	Wave Runner 44Xi-A 44MXi-A	Wave Runner 64Xi-A 64MXi-A	Wave Runner 62Xi-A	Wave Runner 104Xi-A 104MXi-A	Wave Runner 204Xi-A 204MXi-A
公称アナログ帯域幅 @ 50 Ω、10 mV-1 V/div	400 MHz	600 MHz	600 MHz	1 GHz	2 GHz
立ち上げり時間（標準）	875ps	500ps	500ps	300ps	180ps
入力チャンネル	4	4	2	4	4
周波数帯域制限	20 MHz； 200 MHz				
入力インピーダンス	1 MΩ //16 pF or 50 Ω			1 MΩ //20 pF or 50 Ω	
入力カップリング	50 Ω：DC、1 MΩ：AC、DC、GND				
最大入力電圧	50 Ω：5 Vrms、1 MΩ：400 V 最大（DC + ピーク AC ≤ 5 kHz）			50 Ω：5 Vrms、1 MΩ：250 V 最大（DC + ピーク AC ≤ 10 kHz）	
垂直分解能	8ビット（分解能向上演算（ERES）により11ビット相当まで向上）				
感度	50 Ω：2 mV/div-1 V/div（連続可変）； 1 MΩ：2 mV-10 V/div（連続可変）				
DC精度	フルスケール値の±1.0%（代表値）； フルスケール値の±1.5% ≥10 mV/div （保証値）				
オフセット・レンジ	50 Ω：±1 V @ 2-98 mV/div、±10 V @ 100 mV/div-1 V/div； 1 M Ω：±1 V @ 2-98 mV/div、±10 V @ 100 mV/div-1 V/div、±100 V @ 1.02 V/div-10 V/div			50 Ω：±400mV@2-4.95 mV/div、±1 V@5-99mv/div ±10 V @ 100 mV-1 V/div 1 M Ω：±400 mV @ 2-4.95 mV/div、±1 V @ 5-99 mV/div、±10 V @ 100 mV-1 V/div、±100 V @ 1.02-10 V/div	
入力コネクタ	ProBus/BNC				

タイムベースの仕様	
時間軸（タイムベース）	内部のタイムベースは全ての入力チャンネルに共通。
時間軸/ディビジョン範囲	リアルタイム：200ps/div～10s/div；RISモード：200ps/div～10ns/div ロール・モード最高1,000s/div
クロック精度	≤5 ppm @ 25℃（代表値）（≤10 ppm @ 5-40℃）
サンプリング・レートと遅延時間の精度	クロック精度と同等
チャンネル間デスキュー範囲	±9 × time/div setting、100 ms 最大、各チャンネル
ロール・モード	≥ 500 ms/div and ≤100 kS/sでユーザが選択可能

補足システム	44Xi-A 44MXi-A	64Xi-A 64MXi-A	62Xi-A	104Xi-A 104MXi-A	204Xi-A 204MXi-A
単発サンプル速度（/Ch）	5GS/s				
インターリーブ・サンプル・レート（/2Ch）	5GS/s	10GS/s	10GS/s	10GS/s	10GS/s
ランダム・インターリーブ・サンプリング（RIS）	200GS/s				
RISモード	200ps/div～10ns/divの範囲内でユーザが選択可能			100ps/div～10ns/divの範囲内でユーザが選択可能	
最大トリガーレート	1,250,000波形/秒				
シーケンス・タイム・スタンプ分解能	1ns				
シークエンシャル・セグメント間の最小間隔	800ns				
補足メモリ・オプション	最大補足ポイント数（4ch/2ch、62Xi-Aは2ch/1ch）			セグメント数（シーケンス・モード）	
標準	12.5M/25M			10,000	

補足処理	44Xi-A 44MXi-A	64Xi-A 64MXi-A	62Xi-A	104Xi-A 104MXi-A	204Xi-A 204MXi-A
時間分解能（最小値、シングルショット）	200 ps（5 GS/s）	100 ps（10 GS/s）	100 ps（10 GS/s）	100 ps（10 GS/s）	100 ps（10 GS/s）
アベレージング	単純平均又は連続平均（最高100万スイープ）				
ERES（分解能向上演算）	8.5～11ビットの垂直分解能				
エンベロープ（波形外形）	エンベロープ、フロア、ルーフ（最高100万スイープ）				
補間関数	直線補間又はSin x/x補間				

トリガ・システム	44Xi-A 44MXi-A	64Xi-A 64MXi-A	62Xi-A	104Xi-A 104MXi-A	204Xi-A 204MXi-A
トリガ・モード	ノーマル、オート、シングル、ストップ				
ソース	任意の入力チャンネル、Exernal、Ext/10、又はライン 各ソース（ラインを除く。）ともスロープ及びレベルを個別に設定可能				
トリガ・カップリング	DC、AC（通常7.5Hz）HF Reject、LF Reject				
プレ・トリガ遅延	メモリ・サイズの0～100%（1%のステップ又は100ns単位で調整可能）				
ポスト・トリガ遅延	最大10,000div（リアルタイム・モード）、遅いtime/div設定又はロールモードでは制限あり。				
ホールドオフ	1ns～20ns、又は、1～1,000,000,000イベント				

仕　様

トリガ・システム	Wave Runner 44Xi-A 44MXi-A	Wave Runner 64Xi-A 64MXi-A	Wave Runner 62Xi-A	Wave Runner 104Xi-A 104MXi-A	Wave Runner 204Xi-A 204MXi-A
内部トリガのレンジ	±4.1div（センタ基準）（代表値）				
トリガ&インタポレータ・ジッタ	≤3 ps rms （代表値）				
トリガ感度（エッジ・トリガ）（Ch1-4及び外部、DC、AC及びLFrejカップリング）	2 div @ < 400 MHz 1 div @ < 200 MHz	2 div @ < 600 MHz 1 div @ < 200 MHz	2 div @ < 600 MHz 1 div @ < 200 MHz	2 div @ < 1 GHz 1 div @ < 200 MHz	2 div @ < 2 GHz 1 div @ < 200 MHz
SMARTトリガ™の場合の最大トリガ周波数（Ch1-4及び外部）	400 MHz @ ≥10 mV	600 MHz @ ≥ 10 mV	600 MHz @ ≥ 10 mV	1 GHz @ ≥10 mV	2 GHz @ ≥ 10 mV
外部トリガ・レンジ	EXT/10 ±4 V； EXT ±400 mV				

基本トリガ機能	
エッジ	信号がスロープ（正、負又はウインドウ）及びレベル条件に適合した場合にトリガ
TV合成ビデオ	次でトリガ。NTSC又はPALの選択可能なライン及びフィールド、HDTV（720p、1080i、1080p）は、選択可能なフレームレート（50又は60Hz）、及びライン；CUSTOMは選択可能なフィールド（1-8）、ライン（最大2000）、フレームレート（25、30、50又は60Hz）、Interlacing（1:1、2:1、4:1、8:1）、又は Synch Pulse Slope（正又は負）

SMARTトリガ	
ステート又はエッジ・クオリファイド・トリガ	定義されたステート又はエッジが別の入力ソースで発生した場合のみ、任意の入力ソースでトリガする。時間又はイベント数によってソース間の遅延を設定できる。
ドロップアウト・トリガ	設定した時間（1ns～20s）以上、信号が検出されない場合にトリガ。
パターン・トリガ	5つの入力（WaveRunner62Xi-Aの4チャンネル及び外部トリガ入力ー2ch十EXT）の論理演算（AND、NAND、OR、NOR）。各ソースは、ハイ・レベル・トリガ、ロー・レベル・トリガ又は無条件トリガ。ハイレベルとローレベルは個別に選択可能。パターンの開始時又は終了時にトリガ。

エクスクルージョン機能のあるSMARTトリガ	
グリッチ及びパルス幅	500ps～20sの範囲の幅を持つ正又は負のグリッジでトリガ。又は、間欠障害に対してトリガを設定（オシロスコープの帯域制限に従う）。
信号間隔又はパターン間隔	1ns～20sの範囲で選択可能な間隔でトリガ
タイムアウト（ステート/エッジ・クオリファイド）	特定のステート（又はトランジッション・エッジ）が別のソースで発生した場合のみトリガ。各ソース間の遅延は、1ns～20s又は、1～99,999,999イベント。
ラント	2つの電圧しきい値と2つの時間しきい値で定義される正又は負のラントによってトリガを設定する。1ns～20nsの範囲で選択。
スルーレート	エッジの傾き設定に基づいてトリガを設定。dv/df、スロープのリミットを選択。1ns～20sの範囲のエッジ・リミットを選択。
エクスクルージョン・トリガ	通常の幅又は期間を指定することによって間欠的な障害でトリガを設定。

レクロイWaveStream高速表示モード	
輝度	256の強度レベル、フロント・パネルのノブで1-100%調整可能
チャンネルの数	最大4個を同時に使用可能
最大サンプリング速度	5 GS/s（インターリブモードのWR 62Xi-A、64Xi-A/64MXi-A、104Xi-A/104MXi-A、204Xi-A/204MXi-Aについては10 GS/s ）
波形数／秒（連続）	最高8,000波形/秒
操作	フロント・パネルのノブを使用して、通常のリアルタイム・モードとレクロイWave Stream高速表示モードを切り替える。

自動設定	
自動設定	タイムベース、トリガ・レベル、感度を自動的に設定し、様々な繰り返し信号を表示
バーチカル・ファインド・スケール	選択したチャネルの垂直感度及びオフセットを自動的に設定して、最大ダイナミック・レンジで波形を表示

プローブ	44Xi-A 44MXi-A	64Xi-A 64MXi-A	62Xi-A	104Xi-A 104MXi-A	204Xi-A 204MXi-A
プローブ	一つのチャンネル毎に 1 つのPP008を標準装備。 オプションによりパッシブ・プローブとアクティブ・プローブを利用可能			一つのチャンネル毎に 1 つのPP007を標準装備。 オプションによりパッシブ・プローブと アクティブ・プローブを利用可能	
プローブシステム、ProBus	互換性のある多様なプローブを自動的に検出してサポート				
倍率	使用するプローブにより自動認識又はマニュアル設定				

カラー波形表示	
タイプ	高解像度タッチスクリーン付カラー10.4インチ平面パネルTFT液晶
分解能	SVGA800×600ピクセル：最大外部モニター出力解像度2048×1536ピクセル
トレース数	最大8個までトレース可能。チャンネル、ズーム、メモリ及び演算のトレースを同時に表示
グリッド・スタイル	オート、シングル（1分割）、デュアル（2分割）、クアッド（4分割）、オクタル（8分割）、XY、シングル十XY、デュアル十XY
波形スタイル	リアルタイム・モードでサンプリング点を補間表示又はドットのみを表示

仕　様

	Wave Runner 44Xi-A 44MXi-A	Wave Runner 64Xi-A 64MXi-A	Wave Runner 62Xi-A	Wave Runner 104Xi-A 104MXi-A	Wave Runner 204Xi-A 204MXi-A
ズーム拡大トレース	最大4個のズーム、演算トレースを16ビット、データ・ポイント表示				
内部波形メモリ	M1、M2、M3、M4内部波形メモリ（波形全長を16ビット／データ・ポイントで保存） 又は、（データ保存媒体の限界まで）いくつでもファイルを保存可能				
設定ストーレッジ					
フロント・パネル及び機器の状態	内蔵HDDに保存、ネットワークを通じて保存、又は、USB接続されている周辺機器に保存				
インターフェイス					
リモートコントロール	WindowsのAutomation機能を通じて実行、又はレクロイのリモート・コマンド・セットを通じて実行				
GRIPポート（アクセサリ）	IEEE-488.2に対応				
イーサネット・ポート	10/100/1000Base-Tイーサネット・インターフェイス（RJ-45コネクタ）				
USBポート	5個のUSB2.0ポート（うち1ポートは機器の前面）によってWindows互換機器をサポート				
外部モニタ・ポート	15ピンD型SVGA互換DV-15を標準装備。2番目のモニタを接続して、XGA解像度でのデュアル・モニタ表示が可能				
シリアル・ポート	DB-9　RS232ポート（オシロスコープのリモート制御には使用できない。）				
補助入力					
信号タイプ	フロント・パネルで外部トリガ又は外部クロック入力を選択				
カップリング	50 Ω: DC、 1 MΩ: AC、 DC、 GND				
最大入力電圧	50 Ω: 5 Vrms、 1 MΩ: 400 V　最大 （DC + ピーク AC ≤ 5 kHz）			50 Ω: 5 Vrms、 1 MΩ: 250 V 最大 （DC + ピーク AC ≤ 10 kHz）	
補助出力					
信号タイプ	Trigger Enabled、 Trigger Output. Pass/Fail、 又は Off				
出力レベル	TTL、≈3.3 V				
コネクタのタイプ	BNC、背面パネルに装備				
一般					
自動較正	指定したDC精度及びタイミング精度が最低1年間維持されることを確保				
較正信号	フロント・パネルのコネクタから出力される各種信号は、プローブ較正や補正などに使用可能				
電源要件	90～264Vrms@50/60Hz：115Vrms（±10%）@400Hz：自動AC電圧選択 設置カテゴリ：300V CAT Ⅱ； 最大消費電力1340VA/340W；290VA/290W （WaveRumer62Xi-Aの場合）				
環境					
温度：動作時	+5 ℃to +40 ℃				
温度：非動作時	-20 ℃to +60 ℃				
湿度：動作時	気温31℃までは最大相対湿度は80%、そこから40℃の相対湿度50%まで直線的に低下				
湿度：非動作時	5%～95%RH（結露なし）　MIL-PRF-28800Fに基づいて検証済み				
高度：動作時	最高2,000m				
高度：非動作時	12,190 m				
物理的仕様					
寸法（高さ×幅×奥行き）	260 mm×340 mm×152 mm　アクセサリと突出部分は含めない。（10.25"×13.4"×6"）				
正味重量	7.26 kg（16.0 lbs.）				
安全規格	CE認可：UC及びcUL適合：Conforms to EN 61326、 EN 61010-1、 UL 61010-1 2nd Edition、 及び CSA C22.2 No. 61010-1-04.に準拠				
保証及びサービス	3年間保証。較正は毎年1回を推奨。延長保証、アップグレード、較正、カスタムサービスのオプショナル・サービスがあります。				

オーダーインフォメーション

製品の説明	製品コード
WaveRunner Xi-A シリーズ　オシロスコープ	
2 GHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 204Xi-A
1 GHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 104Xi-A
600 MHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 64Xi-A
600 MHz、2 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 62Xi-A
400 MHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 44Xi-A
WaveRunner MXi-Aシリーズ　オシロスコープ	
2 GHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 204MXi-A
1 GHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 104MXi-A
600 MHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （10 GS/s、25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 64MXi-A
400 MHz、4 Ch、5 GS/s、12.5 Mpts/Ch （25 Mpts/Ch インターリーブ・モード） 10.4インチ・カラー・タッチスクリーン・ディスプレイ付	WaveRunner 44MXi-A
標準装備品	
÷10,500MHz、10Ωパッシブ・プローブ（チャンネル毎に1個）	
標準ポート：10/100Base-T Ethernet、USB2.5（5）	
SVGAビデオ出力、音声入出力、RS232	
オプションの3つのボタン付のホイールマウス-USB2.0	
保護用フロントカバー	
アクセサリ収納袋	
基本操作マニュアル	
クイック・リファレンス・ガイド	
アンチウィルスソフトウェア（トライアル版）	
標準的な商業用較正、及び性能証明書	
3年間の保証	
汎用ソフトウェア・オプション	
統計演算ソフトウェア・パッケージ	WRXi-STAT
マスター解析ソフトウェア・パッケージ （MXi-Aモデルのオシロスコープに標準装備）	WRXi-XMAP
拡張演算ソフトウェア・パッケージ （MXi-Aモデルのオシロスコープに標準装備）	WRXi-XMATH
中間演算ソフトウェア・パッケージ （MXi-Aモデルのオシロスコープに標準装備）	WRXi-XWAV
波形解析ソフトウェア・パッケージ（XWAV及びJTA2を含む） （MXi-Aモデルのオシロスコープに標準装備）	WRXi-XVAP
高機能カスタマイズ・ソフトウェア・パッケージ （MXi-Aモデルのオシロスコープに標準装備）	WRXi-XDEV
スペクトラム解析及び高機能FTTオプション	WRXi-SPECTRUM
プロセッシング・ウェブ・エディタ	WRXi-XWEB

製品の説明	製品コード
専用解析ソフトウェア・オプション	
ジッタ・タイミング解析ソフトウェア・パッケージ （MXi-Aモデルのオシロスコープに標準装備）	WRXi-JTA2
デジタル・フィルタ・ソフトウェア・パッケージ	WRXi-DFP2
ディスク・ドライブ解析ソフトウェア・パッケージ	WRXi-DDM2
スイッチング電源解析ソフトウェア・パッケージ	WRXi-PMA2
シリアル・データ・マスク・ソフトウェア・パッケージ	WRXi-SDM
イーサネット・アプリケーション・ソフトウェア・パッケージ	QPHY-ENET※
USB2.0コンプライアンス・テスト・ソフトウェア・パッケージ	QPHY-USB※※
EMC/パルス・パラメータ・ソフトウェア・パッケージ	WRXi-EMC
電気通信マスクテスト・パッケージ	ET-PMT

※TF-ENET-Bが必要
※※TF-USB-Bが必要

シリアル・データ・オプション	
I²C トリガ・デコード・オプション	WSXs-I2Cbus TD
SPI トリガ・デコード・オプション	WSXs-SPIbus TD
UART及びRS-232 トリガ・デコード・オプション	WSXs-UART-RS232bus TD
LIN トリガ・デコード・オプション	WSXs-LINbus TD
CANbusTD トリガ・デコード・オプション	CANbus TD
CANbus TDM トリガ・デコード及び測定・グラフ・オプション	CANbus TDM
FlexRay トリガ・デコード・オプション	WRXi-FlexRaybus TD
FlexRay トリガ・デコード・フィジカル・レイヤ・テスト・オプション	WRXi-FlexRaybus TDP

WaveRunner Xi-Aプラットフォームに基づいたビーグルbus分析機に対応。
Symbolic CAN トリガおよびデコードを装着。

混合シグナルオシロスコープ・オプション	
500 MHz、18 Ch、2 GS/s、50 Mpts/Ch 混合シグナルオシロスコープ・オプション	MS-500
250 MHz、36 Ch、1 GS/s、25 Mpts/Ch （500 MHz、18 Ch、2 GS/s、50 Mpts/Ch 交互） 混合シグナルオシロスコープ・オプション	MS-500-36
250 MHz、18 Ch、1 GS/s、10 Mpts/Ch 混合シグナルオシロスコープ・オプション	MS-250
プローブ及びアンプ※	
1.5 GHz、1MΩ、0.9pF アクティブ・プローブ4台セット	ZS1500-QUADPAK
1 GHz、1MΩ、0.9pF アクティブ・プローブ4台セット	ZS1000-QUADPAK
2.5GHz、0.7pF　アクティブ・プローブ	HFP2500
1 GHz アクティブ差動プローブ（÷1、÷10、÷20）	AP034
500MHz アクティブ差動プローブ （×10、÷1、÷10、÷100）	AP033
30 A；100MHz 電流プローブ AC/DC；30 A rms；50 A ピーク・パルス	CP031
30 A；100MHz 電流プローブ AC/DC；30 A rms；50 A ピーク・パルス	CP030
30 A；50MHz 電流プローブ AC/DC；30 A rms；50 A ピーク・パルス	AP015
150 A；10MHz 電流プローブ AC/DC；150 A rms；500 A ピーク・パルス	CP150
500 A；2MHz 電流プローブ AC/DC；500 A rms；700 A ピーク・パルス	CP500
1,400 V、100MHz 高圧差動プローブ	ADP305
1,400 V、20MHz 高圧差動プローブ	ADP300
1 Ch 100MHz 差動アンプ	DA1855A

※その他様々なパッシブ、アクティブ及び差動プルーブがあります。
詳細はレクロイにご照会ください。

オーダーインフォメーション

製品の説明	製品コード
ハードウェア・アクセサリ※	
10/100/1000Base-Tコンプライアンス・テスト・セット	TF-ENET-B※※
USB2.0テスト・コンプライアンス・テスト・セット	TF-USB-B
外部GPIBインターフェイス	WS-GPIB
携帯用ソフトケース	WRXi-SOFTCASE
持ち運び用ハードケース	WRXi-HARDCASE
取り付けスタンドーデスクトップ締め付け型	WRXi-MS-CLAMP
ラックマウント・キット	WRXi-RACK
ミニ・キーボード	WRXi-KYBD
取り外し可能ハード・ドライブ（取り外し可能ハード・ドライブ・キット及びハード・ドライブ2個を含む。）	WRXi-RHD

※各国語のフロント・パネルのオーバーレイもご利用いただけます。
※※ENET-2CAB-SMA018及びENET-2ADA-BNCSMAを含む。

QUALITY ASSURANCE JIC REGISTERED ORGANIZATION No. 3773-ISO 9001 No. E1871-ISO14001

MS JAB CM002

岩通計測は、品質管理システム・環境管理システムに関する国際規格ISO9001・ISO14001を認証取得しております。

⚠注意

正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず＜「取扱説明書」と「安全上のご注意」＞をよくお読みください。
＜水、湿気、湯気、ほこり、油煙、等の多い場所に＞設置しないでください。
＜火災、感電、故障＞などの原因となることがあります。

※製品を廃棄するときは、地方自治体の条例または、規制に従って廃棄してください。
※社名、商品名等は各社の商標または登録商標です。

●本製品の中には外国為替及び外国貿易法の規定により規制貨物（又は技術）に該当する製品があり、該当する製品を輸出する場合は日本政府の輸出許可が必要です。該当する製品か否かについては本社又は営業所にお問い合わせ下さい。●製品改良等により、外観および性能の一部を予告なく変更することがあります。●取扱説明書の追加および検査成績書は有償で申し受けます。●お問い合わせは、下記営業所等または取扱店へどうぞ。●ここに記載しました内容は2009年7月1日現在のものです。●価格は変更の可能性がありますのでご発注を頂く際にはご確認を頂けます様お願い申し上げます。

お願い
本カタログの最新情報は、当社のホームページでご確認いただくようお願い申し上げます。

お客様フリーダイヤル 0120-086-102 受付時間 土日を除く営業日の 9:00～12:00 / 13:00～17:30

輸入元

IWATSU 岩通計測株式会社 http://www.iti.iwatsu.co.jp/

営業部 〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-41 ☎(03)5370-5474 FAX(03)5370-5492
西日本営業所 〒541-0054 大阪市中央区南本町3-6-14（イトウビル） ☎(06)6243-4533 FAX(06)6243-4675
E-mail info-iti@iwatsu.co.jp

●ご相談／お問い合せは

0000－0000－0
C.S（SK）200907－00－00